Abgleich-Anleitung 1966

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Empfindlichkeitswerte gelten für 25 mW je Kanal

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G_1 EAF 801	**(I)** und **(II)** Maximum	1 mV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1 : 100 ZF-Bandbreite 4,2 kHz
	G_1 ECH 81	**(III)** und **(IV)** Maximum	17 µV	
MW, eingedreht	an Antenne	**(V)** inneres Minimum		Sperrtiefe 1 : 15

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung		Oszillator	Vorkreis	Empfindlichkeit µV	Spiegelselektion 1 :	Schwingstrom µA	Bemerkungen
MW	560 kHz	① Maximum	inneres ③ Maximum	8 . . .	700	400 . . .	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz" **Abgleich-Reihenfolge:** MW-Oszillator, MW-Vorkreis LW-Oszillator, LW-Vorkreis MW-Vorkreis nachgleichen Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G_1 ECH 81 : 20 µV
				. . . 8 . . .	350	. . . 375 . . .	
	1450 kHz	② Maximum	④ Maximum	. . . 13	200	. . . 350	
LW	160 kHz	⑤ Maximum	⑥ Maximum	13 . . .	4500	350 . . .	
				. . . 13 . . .	2500	. . . 400 . . .	
	320 kHz			. . . 14	1500	. . . 400	
KW	6,1 MHz	⑦ Maximum	⑧ Maximum	8 . . . 9	12	400 . . . 400	
				. . . 9	12	. . . 400	
					12		

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

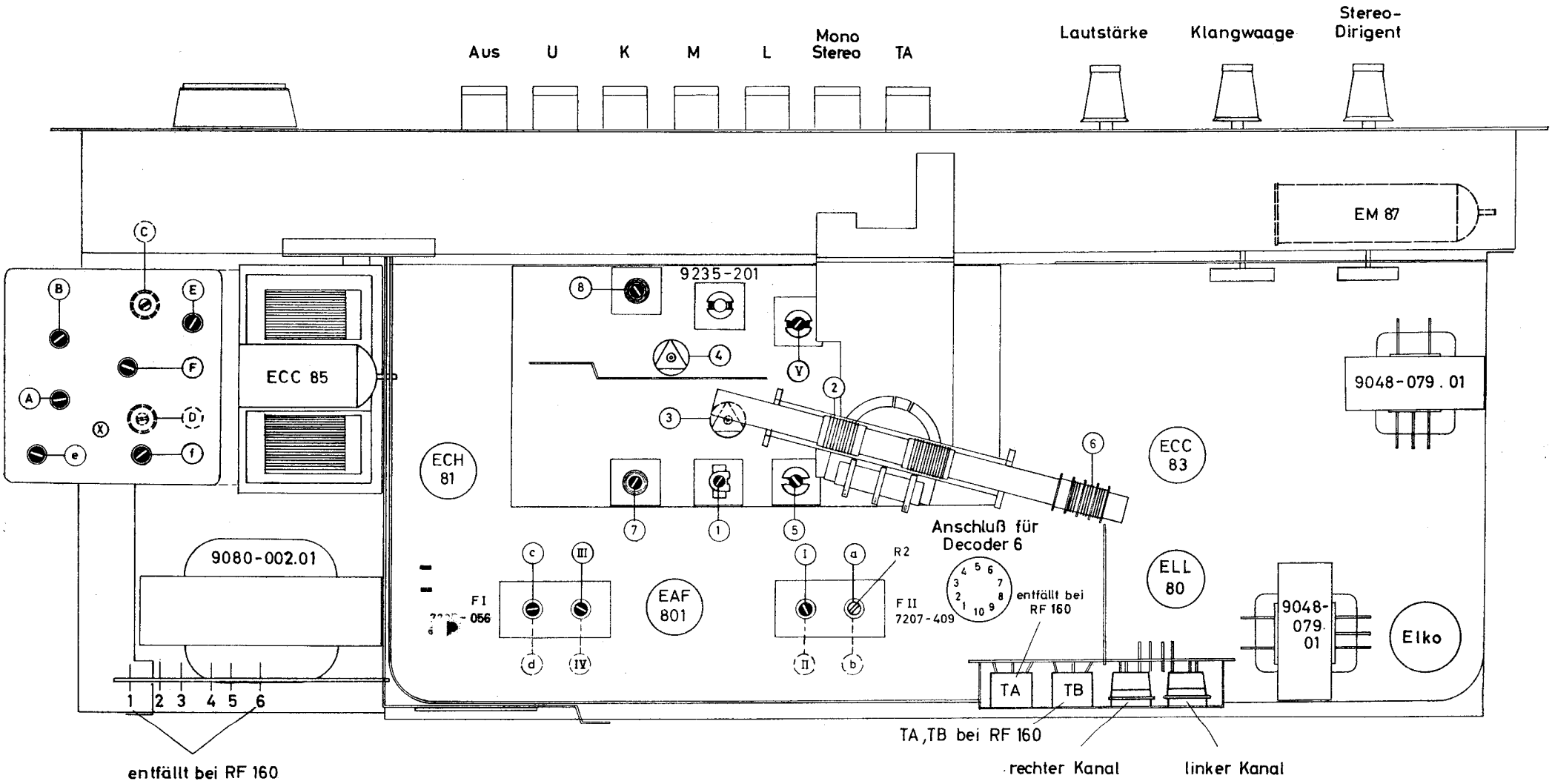
Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
FM	G_1 EAF 801	**(a)** Maximum	Outputmeter	7 mV	Bei möglichst großem Hub (± 75 kHz) abgleichen. Diskriminator-Abgleich mit 100 mV ZF an G_1 EAF 801. Der Ausgleichsregler R 2 (3 kΩ) im Filter II ist bei einer ZF-Spannung von 300 mV auf maximale AM-Unterdrückung einzustellen (nur mit Wobbeloszillograph möglich). R 2 befindet sich über dem Kern (b).
		(b) Maximum	Outputmeter		
FM	G_1 ECH 81	**(c)** Maximum **(d)** Maximum	Outputmeter	50 µV	
	Drahtring ECC 85 oder über 0,5 pF an Punkt „x"	**(e)** inneres Maximum **(f)** Maximum			

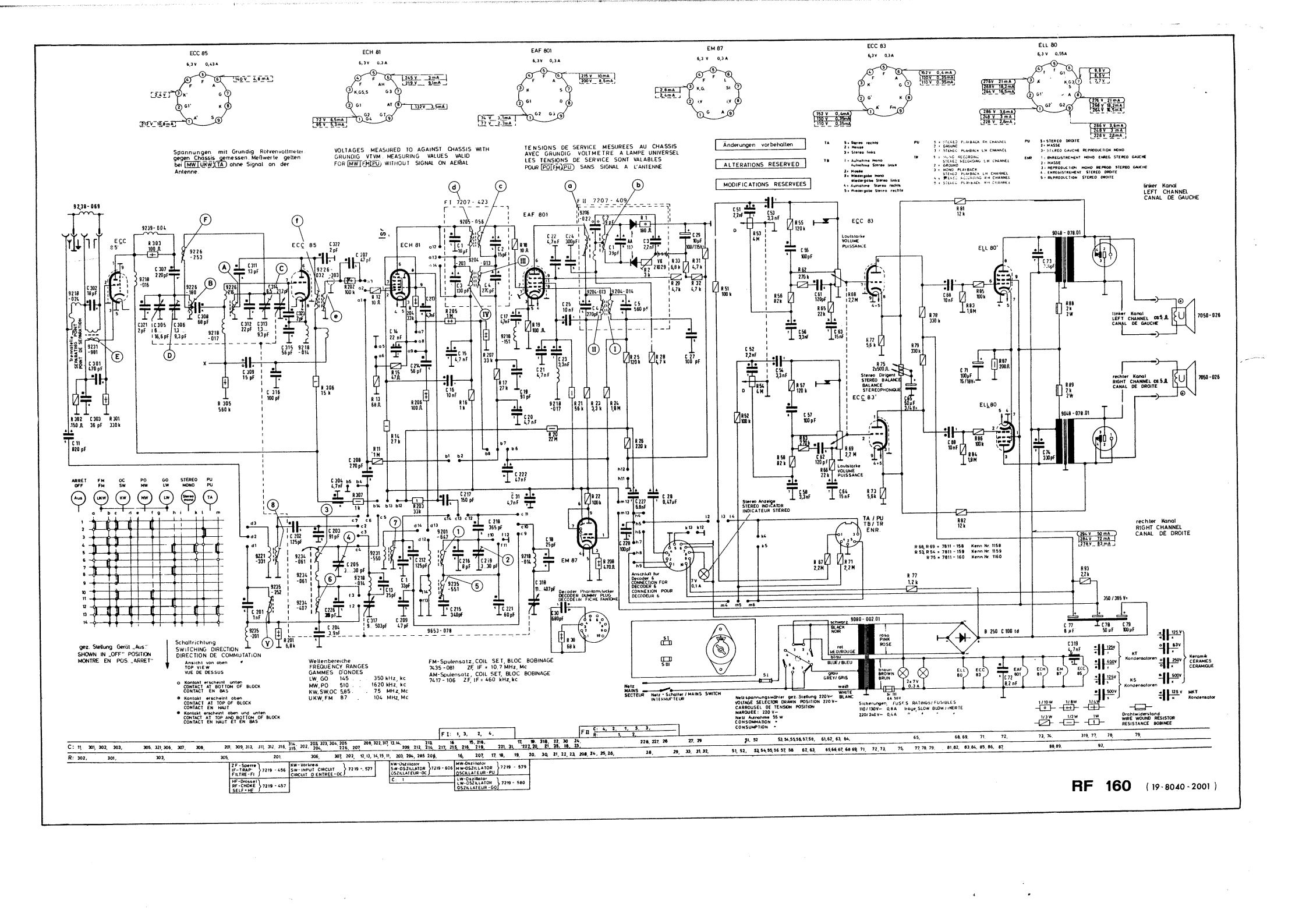
FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich

Meßsender Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleichanzeige	Schwingspannung	Empfindlichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	**(A)** Maximum	**(B)** Maximum	**(E)** Maximum *)	Outputmeter	2 . . . 2,45 V = < 3 kTo		*) Da der Kreis **(E)** sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörperrand eingestellt. Spule F darf nicht verstellt werden. Wenn schon verstellt, dann ausbauen und separat auf 0,75 µH abgleichen.
102 MHz	**(C)** Maximum	**(D)** Maximum					

Brumm: linker Kanal/rechter Kanal, L-Regler zu: 0,6/0,6 auf 2/2 mV

Abgleich-Lageplan




ECC 85
ECH 81
EAF 801
EM 87
ECC 83
ELL 80
Spannungen mit Grundig Röhrenvoltmeter gegen Chassis gemessen. Meßwerte gelten bei MW UKW TA ohne Signal an der Antenne.
VOLTAGES MEASURED TO AGAINST CHASSIS WITH GRUNDIG VTVM. MEASURING VALUES VALID FOR MW FM PU WITHOUT SIGNAL ON AERIAL
TENSIONS DE SERVICE MESUREES AU CHASSIS AVEC GRUNDIG VOLTMETRE A LAMPE UNIVERSEL. LES TENSIONS DE SERVICE SONT VALABLES POUR PO FM PU SANS SIGNAL A L'ANTENNE
Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
linker Kanal
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
rechter Kanal
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
Stereo Anzeige
STEREO INDICATOR
INDICATEUR STEREO
Netz
MAINS
SECTEUR
Netz-Schalter / MAINS SWITCH
INTERRUPTEUR
Schaltrichtung
SWITCHING DIRECTION
DIRECTION DE COMMUTATION
gez. Stellung Gerät „Aus"
SHOWN IN „OFF" POSITION
MONTRE EN POS. „ARRET"
Weitenbereiche
FREQUENCY RANGES
GAMMES D'ONDES
LW, GO 145 . . 350 kHz, kc
MW, PO 510 . . 1620 kHz, kc
KW, SW, OC 5,85 . . 7,5 MHz, Mc
UKW, FM 87 . . 104 MHz, Mc
FM-Spulensatz, COIL SET, BLOC BOBINAGE 74.35-081 ZF, IF = 10,7 MHz, Mc
AM-Spulensatz, COIL SET, BLOC BOBINAGE 7417-106 ZF, IF = 460 kHz, kc
Netzspannungswähler gez. Stellung 220 V~
VOLTAGE SELECTOR DRAWN POSITION 220 V~
CARROUSEL DE TENSION POSITION MARQUEE: 220 V~
Netz Aufnahme 55 W
CONSOMMATION CONSUMPTION
Sicherungen, FUSES RATINGS/FUSIBLES
110/130 V~ 0,8 A träge, SLOW BLOW/INERTE
220/240 V~ 0,4 A " " "
ZF-Sperre IF-TRAP-FILTRE-FI 7219-456
HF-Drossel RF-CHOKE SELF-HF 7219-457
KW-Vorkreis SW-INPUT CIRCUIT CIRCUIT D'ENTREE-OC 7219-577
KW-Oszillator SW-OSZILLATOR OSZILLATEUR-OC 7219-606
MW-Oszillator MW-OSZILLATOR OSCILLATEUR-PU 7219-579
LW-Oszillator LW-OSZILLATOR OSZILLATEUR-GO 7219-580
RF 160 (19-8040-2001)

Kontaktschieber auswechseln zu Reparaturzwecken

Das Auswechseln der Kontaktschieber läßt sich sehr einfach durchführen. Dazu muß das Chassis ausgebaut und die Skala entfernt werden. (Bild 1)

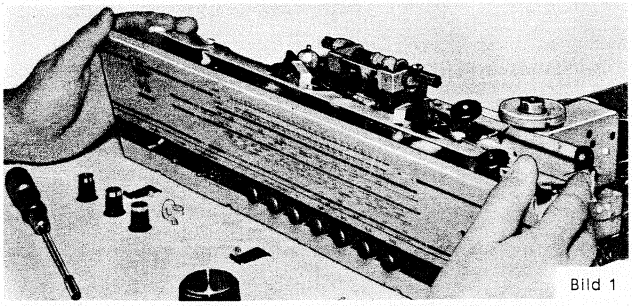


Bild 1

Wegen der Lötmittelbenetzung sind die kleinen Durchbrüche 4,5 x 10 in der Druckplatte mit Klebestreifen abgedeckt worden.
Nun entfernt man die kleine Druckfeder unterhalb des Chassis, die jedem Schieber zugeordnet ist. Hierzu verwende man am zweckmäßigsten einen kleinen Schraubenzieher ca. 3 mm ⌀, mit dem sich auch das Einsetzen dieser Feder gut bewerkstelligen läßt. (Bild 2)

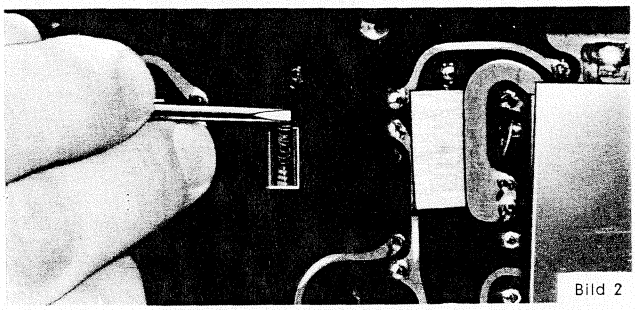


Bild 2

Nun entfernt man von dem betreffenden Schieber den dazugehörigen Tastenknopf mit einer nicht zu zimperlichen Zugbewegung nach vorn unten. (Bild 3)

Bild 3

Ist dies erfolgt, braucht man nur noch an dem Kunststoffschieber, auf dem der Knopf eingerastet war, zu ziehen, und zwar so weit nach vorn, bis sich der gabelförmige Kunststoffhebel, mit dem man den Schieber betätigt, nach vorn klappen läßt. (Beim Mono/Stereo Schieber ist dabei die Rastklappe anzuheben.) Nun ist nur noch der Schieber aus der Kammer zu ziehen (Bild 4). Hierbei ist jedoch Vorsicht geboten, da sonst die winzigen Kontaktfedern von ihren Lagerzäpfchen springen.

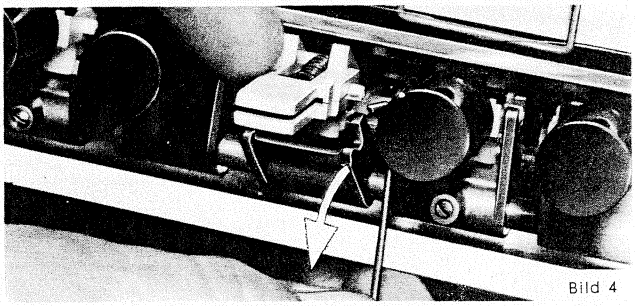


Bild 4

Beim Wechseln der Schieber, die über die gabelförmigen Metallhebel betätigt werden, sind diese nur nach vorne zu klappen.
Bei der Montage verfährt man umgekehrt. Hierbei ist zu beachten, daß man beim Einführen des Kontaktschiebers nicht die Kontaktfedern deformiert. Zu diesem Zweck verdreht man alle Kontaktfedern auf ihren Kunststofflagerzapfen so, daß gegenüber der Einschubrichtung die Kontaktflächen als Anlaufschrägen wirken. Die Kontaktfedern gleiten dann gut in die Kammer. (Bild 5)

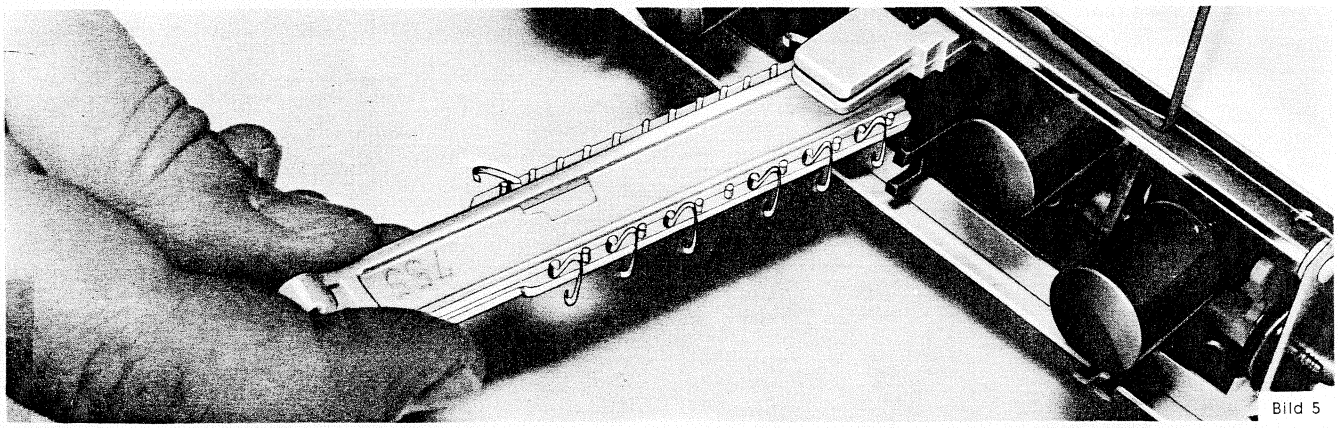
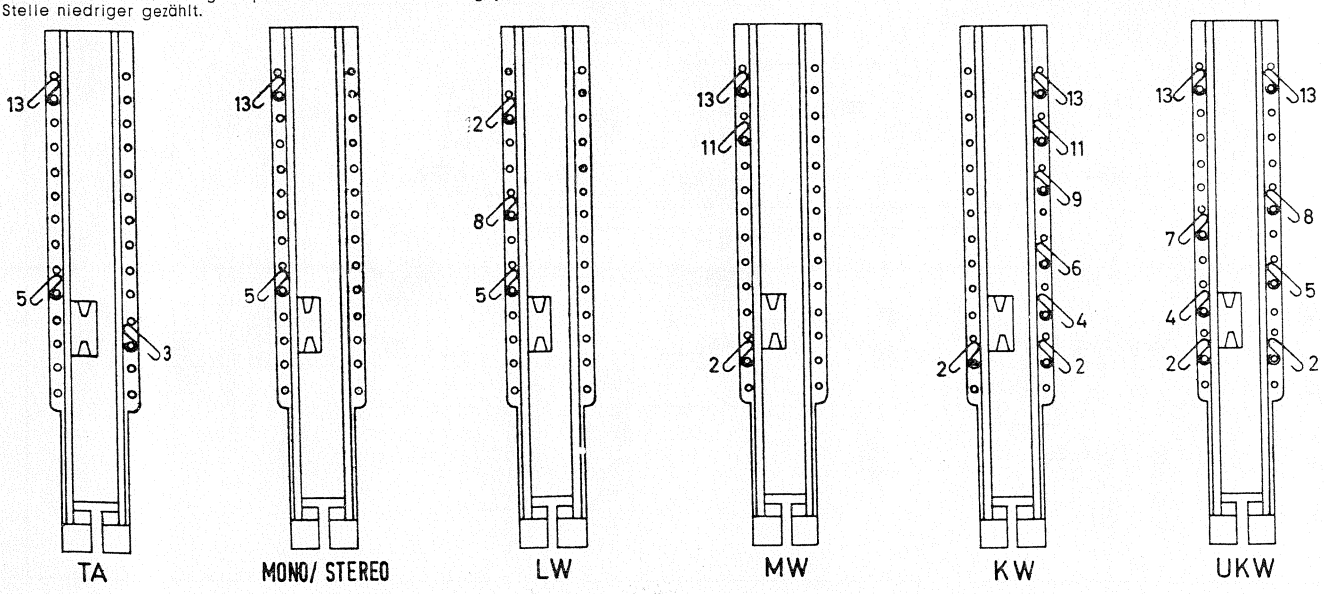


Bild 5

Bestückungsplan der Schieber

Bei Schiebern mit 13 Lagerzäpfchen wird die Bestückung jeweils um eine Stelle niedriger gezählt.



ECC 85 — 6,3 V 0,43 A — 140 V 4,6 mA — 2,4 V — 212 V 10,6 mA

ECH 81 — 6,3 V 0,3 A — 245 V 3 mA — 119 V 9,1 mA — 72 V 6,5 mA — 85 V 5,3 mA — 132 V 3,5 mA

EAF 801 — 6,3 V 0,3 A — 215 V 10 mA — 200 V 8,6 mA — 74 V 3,1 mA — 77 V 2,2 mA

EM 87 — 6,3 V 0,3 A — 2,8 mA — 2,4 mA

ECC 83 — 6,3 V 0,3 A — 152 V 0,4 mA — 130 V 0,35 mA — 110 V 0,35 mA

ELL 80 — 6,3 V ~0,55 A — 9,8 V — 8,5 V — 7,7 V — 276 V 21 mA — 268 V 18,2 mA — 264 V 16,5 mA — 286 V 3,6 mA — 268 V 3 mA — 228 V 2,8 mA

Spannungen mit Grundig Röhrenvoltmeter gegen Chassis gemessen. Meßwerte gelten bei MW UKW TA ohne Signal an der Antenne.

VOLTAGES MEASURED TO AGAINST CHASSIS WITH GRUNDIG VTVM. MEASURING VALUES VALID FOR MW FM PU WITHOUT SIGNAL ON AERIAL.

TENSIONS DE SERVICE MESUREES AU CHASSIS AVEC GRUNDIG VOLTMETRE A LAMPE UNIVERSEL LES TENSIONS DE SERVICE SONT VALABLES POUR PO FM PU SANS SIGNAL A L'ANTENNE

Änderungen vorbehalten

ALTERATIONS RESERVED

MODIFICATIONS RESERVEES

TA 1 = 5 = Stereo rechts / 2 = Masse / 3 = Stereo links

TB 1 = Aufnahme Mono, Aufnahme Stereo links / 2 = Masse / 3 = Wiedergabe Mono, Wiedergabe Stereo links / 4 = Aufnahme Stereo rechts / 5 = Wiedergabe Stereo rechts

PU 1 = 5 = STEREO PLAYBACK RH CHANNEL / 2 = GROUND / 3 = STEREO PLAYBACK LH CHANNEL

TR 1 = MONO RECORDING, STEREO RECORDING LH CHANNEL / 2 = GROUND / 3 = MONO PLAYBACK, STEREO PLAYBACK LH CHANNEL / 4 = STEREO RECORDING RH CHANNEL / 5 = STEREO PLAYBACK RH CHANNEL

PU 1 = 5 = STEREO DROITE / 2 = MASSE / 3 = STEREO GAUCHE REPRODUCTION MONO

ENR 1 = ENREGISTREMENT MONO ENREG. STEREO GAUCHE / 2 = MASSE / 3 = REPRODUCTION MONO REPROD. STEREO GAUCHE / 4 = ENREGISTREMENT STEREO DROITE / 5 = REPRODUCTION STEREO DROITE

linker Kanal
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE

rechter Kanal
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE

Schaltrichtung
SWITCHING DIRECTION
DIRECTION DE COMMUTATION
Ansicht von oben
TOP VIEW
VUE DE DESSUS

○ Kontakt erscheint unten, CONTACT AT BOTTOM OF BLOCK, CONTACT EN BAS
⊗ Kontakt erscheint oben, CONTACT AT TOP OF BLOCK, CONTACT EN HAUT
● Kontakt erscheint oben und unten, CONTACT AT TOP AND BOTTOM OF BLOCK, CONTACT EN HAUT ET EN BAS

gez. Stellung Gerät „Aus"
SHOWN IN „OFF" POSITION
MONTRE EN POS. „ARRET"

Wellenbereiche
FREQUENCY RANGES
GAMMES D'ONDES
LW, GO 145 . . . 350 kHz, kc
MW, PO 510 . . . 1620 kHz, kc
KW, SW, OC 5,85 . . . 7,5 MHz, Mc
UKW, FM 87 . . . 104 MHz, Mc

FM-Spulensatz, COIL SET, BLOC BOBINAGE 7435-081 ZF, IF = 10,7 MHz, Mc
AM-Spulensatz, COIL SET, BLOC BOBINAGE 7417-106 ZF, IF = 460 kHz, kc

Decoder Phantomstecker, DECODER DUMMY PLUG, DECODEUR FICHE FANTOME

1,2 = Netzeingang 110...240 V~, MAINS INPUT, ENTREE SECTEUR
3, 4 = Netz Ausgang 110...240 V~ 1,5 A max, MAINS OUTPUT, SORTIE SECTEUR
5,6 = Anschluß für PW 110 V~ 7 W max, MAINS CONNECTION FOR PP, CONNEXION-SECTEUR POUR PU

Netz-Schalter / MAINS SWITCH, INTERRUPTEUR

Netzspannungswähler gez. Stellung 220 V~, VOLTAGE SELECTOR DRAWN POSITION 220 V~, CARROUSEL DE TENSION POSITION MARQUEE 220 V~, Netz Aufnahme 55 W, CONSOMMATION, CONSUMPTION

Sicherungen, FUSES RATINGS/FUSIBLES
110/130 V~ 0,8 A träge, SLOW BLOW/INERTE
220/240 V~ 0,4 A
2 x 7 V 0,3 A
für 111 EA 109 V

Stereo Anzeige, STEREO INDICATOR, INDICATEUR STEREO

TA/PU, TB/TR ENR

Anschluß für Decoder 6, CONNECTION FOR DECODER 6, CONNEXION POUR DECODEUR 6

R 68, R 69 = 7811-159 Kenn Nr. 1158
R 53, R 54 = 7811-159 Kenn Nr. 1159
R 75 = 7811-150 Kenn Nr. 1160

294 V 50 mA
284 V 72 mA
276 V 83 mA

B 250 C 100 td

Keramik, CERAMICS, CERAMIQUE
KT Kondensatoren
KS Kondensatoren
MKT Kondensator
Drahtwiderstand, WIRE WOUND RESISTOR, RESISTANCE BOBINEE

C: 11, 301, 302, 303, 305, 321, 306, 307, 308, 201, 309, 313, 311, 312, 316, 314, 315, 202, 203, 323, 304, 204, 205, 206, 322, 317, 13, 14, 213, 16, 15, 218, 221, 17, 19, 318, 222, 20, 22, 30, 24, 25, 225, 227, 28, 27, 29, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 319, 77, 78, 79,

R: 302, 301, 303, 305, 201, 306, 307, 202, 12, 13, 14, 15, 11, 203, 204, 205, 206, 16, 207, 17, 18, 19, 20, 30, 21, 22, 23, 208, 24, 25, 26, 28, 29, 33, 31, 32, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 93,

F I: 1, 3, 2, 4,
F II: C: 4, 2, 1, 5, 3, R: 1, 2

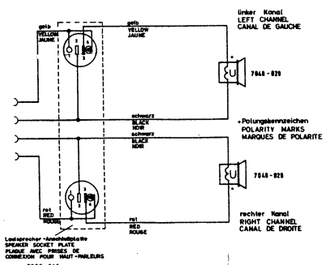
ZF-Sperre, IF-TRAP, FILTRE-FI	7219-456
HF-Drossel, RF-CHOKE, SELF-HF	7219-457
KW-Vorkreis, SW-INPUT CIRCUIT, CIRCUIT D'ENTREE-OC	7219-577
KW-Oszillator, SW-OSZILLATOR, OSCILLATEUR-OC	7219-606
C: 1	
MW-Oszillator, MW-OSZILLATOR, OSCILLATEUR-PU	7219-579
LW-Oszillator, LW-OSZILLATOR, OSCILLATEUR-GO	7219-580

Grundchassis CS 200

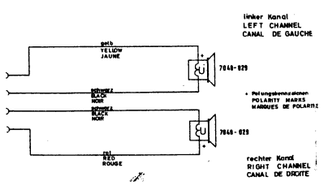
(19-8040-1001)

Lautsprecherverdrahtungen

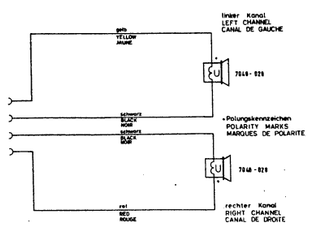
KS 730


gelb, YELLOW, JAUNE
linker Kanal, LEFT CHANNEL, CANAL DE GAUCHE
7848-029
schwarz, BLACK, NOIR
• Polungskennzeichen, POLARITY MARKS, MARQUES DE POLARITE
rot, RED, ROUGE
rechter Kanal, RIGHT CHANNEL, CANAL DE DROITE
Lautsprecher-Anschlußplatte, SPEAKER SOCKET PLATE, PLAQUE AVEC PRISES DE CONNEXION POUR HAUT-PARLEURS
7281-046

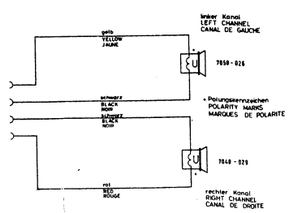
KS 740


linker Kanal, LEFT CHANNEL, CANAL DE GAUCHE
7848-029
• Polungskennzeichen, POLARITY MARKS, MARQUES DE POLARITE
rechter Kanal, RIGHT CHANNEL, CANAL DE DROITE

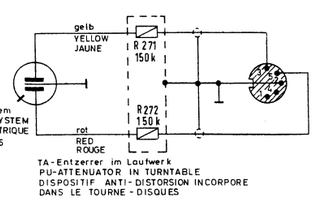
Mandello d/St


linker Kanal, LEFT CHANNEL, CANAL DE GAUCHE
7848-029
• Polungskennzeichen, POLARITY MARKS, MARQUES DE POLARITE
rechter Kanal, RIGHT CHANNEL, CANAL DE DROITE

Como d/St


linker Kanal, LEFT CHANNEL, CANAL DE GAUCHE
7848-029
• Polungskennzeichen, POLARITY MARKS, MARQUES DE POLARITE
rechter Kanal, RIGHT CHANNEL, CANAL DE DROITE

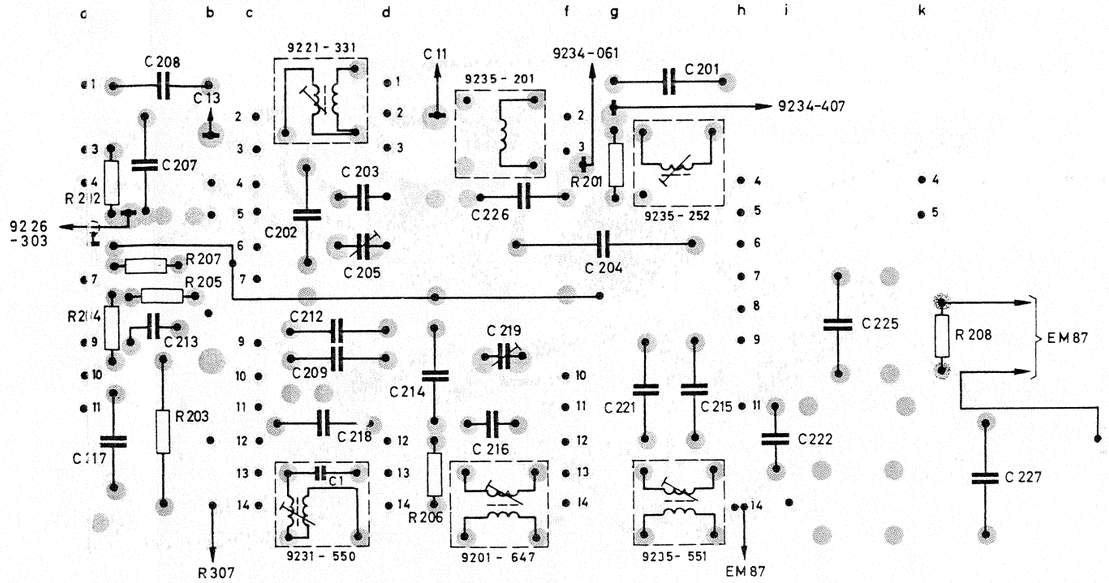
KS 730
KS 740/KS 720
Mandello d/St + E 18
Como d/St + E 18 F 12



TA-Entzerrer im Laufwerk
PU-ATTENUATOR IN TURNTABLE
DISPOSITIF ANTI-DISTORSION INCORPORE DANS LE TOURNE-DISQUES

451

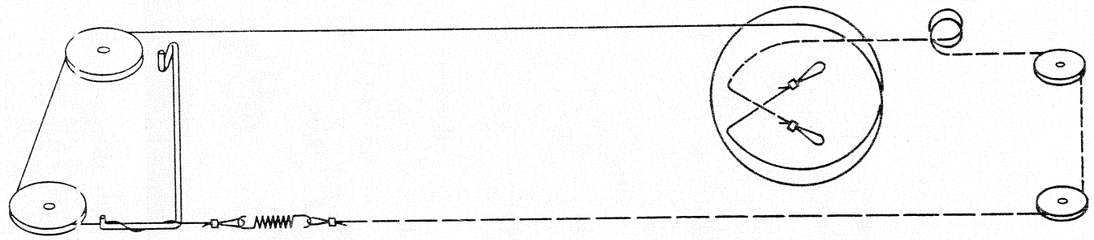
HF-Druckplatte, auf die Bestückungsseite gesehen



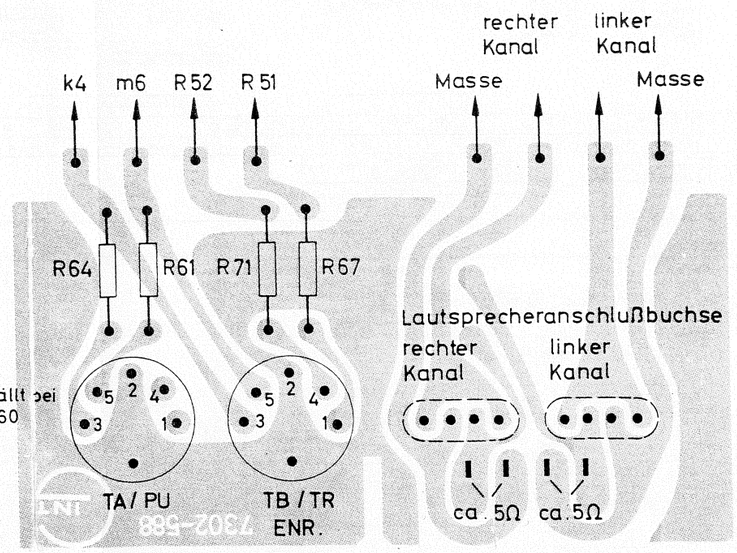
AM-FM-Seilzug von der Skalenseite gesehen

Textilseil ca. 515 mm lang

Stahlseil ca. 750 mm lang



Anschlußplatte für TA, TB und Lautsprecher



451

Druckschaltungsplatte, auf die Bestückungsseite gesehen